



Newsletter Nr. 33 **AUGUST 2007**

Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen

INHALT

■ Suchtrisiko – sind die Gene mitschuldig?	2
■ Jeder vierte Krebspatient braucht psychische Behandlung	4
■ High-Tech gegen Inkontinenz: Intelligente Schließmuskelprothese	5
■ Protein unterstützt Heilung von Rückenmarksverletzungen	7
■ Klinische Studie: Innovativer Antikörper wirksam bei Morbus Crohn	8
■ „Wir brauchen weitere Studien zur Beurteilung der Langzeitwirkung“ Interview mit Prof. Stefan Schreiber, Christian-Albrechts-Universität, Kiel	9
■ Erwachsene mit angeborenem Herzfehler: Geistig fit und körperlich eingeschränkt	10
■ Junges Forschungsgebiet: Angstmacher im Genom gesucht	11
■ Pflegevisite kann Qualität der ambulanten Pflege sichern	12
■ Gesundheitskompetenz von Eltern und Kindern in einem benachteiligten Wohngebiet stärken	13
■ Sepsis-Kongress vom 5. bis 8. September in Weimar	14
■ Innovationsforum Medizintechnik am 18. Oktober in Berlin – BMBF gibt Gewinner des Innovationswettbewerbs 2007 bekannt	15

Suchtrisiko – sind die Gene mitschuldig?

KURZ UND KNAPP

Ständig auf der Suche nach neuen Reizen – „Sensation Seeking“ beschreibt ein Verhalten, das bei Suchterkrankungen bekannt ist. Hirnforscher haben wichtige Hinweise gefunden, dass das individuelle Risiko eine Sucht zu entwickeln auch von unseren Genen mitbestimmt wird. Varianten im Genom beeinflussen das Belohnungssystem im Gehirn und damit unser Verhalten. In der vom

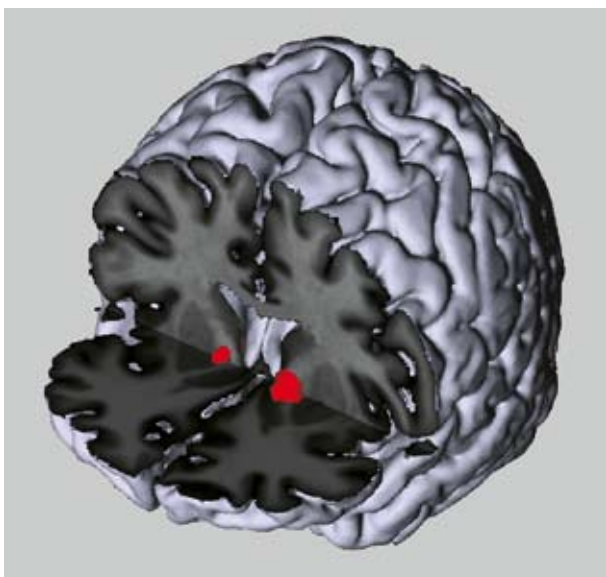
Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Studie konnte Prof. Christian Büchel mit seinem Forscherteam zeigen, dass das Gehirn von Menschen mit bestimmten Genvarianten nur schwach auf Belohnungen reagiert. Genau diese Probanden zeigten ein ausgeprägtes Verlangen nach ständig neuen Reizen.

Gene regulieren die Belohnungsintensität

Wissenschaftler gehen davon aus, dass bei Suchterkrankungen das Belohnungssystem gestört ist. Büchel und sein Team untersuchten erstmalig, wie sich die Gene auf die Belohnungsverarbeitung im Gehirn auswirken und wurden fündig. Sie entdeckten Genvarianten, die zu einer geringeren Belohnungsintensität führen und damit möglicherweise Suchtverhalten fördern. Versuchspersonen, die diese Varianten in ihrem Erbgut tragen, wiesen in einem psychologischen Test hohe Werte für ein Persönlichkeitsmerkmal auf, das auch bei Suchtkranken beobachtet wird – das sogenannte Sensation Seeking. Menschen mit dieser Eigenschaft suchen eher nach neuen und aufregenden Reizen.

Die Wissenschaftler vom Institut für Systemische Neurowissenschaften am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf untersuchten die Gene und die Belohnungsverarbeitung im Gehirn bei über hundert gesunden männlichen Versuchspersonen. Dazu beobachteten sie die Probanden beim Glücksspiel und registrierten ihre

Hirnaktivität mit der funktionellen Kernspintomografie (fMRT). Geldgewinne lösten in den Hirnregionen des Belohnungssystems eine deutliche Zunahme der Aktivität aus. Je höher und wahrscheinlicher der Spielgewinn, desto aktiver wurde das Gehirn. Einige Probanden reagierten jedoch anders als ihre Mitspieler. Bei ihnen stieg die Stoffwechselaktivität kaum an, wenn sie um höhere Beträge spielten. Die Belohnungsreaktion im Gehirn fiel während des Spiels bei diesen Teilnehmern also schwächer aus als bei ihren Spielpartnern. Auf der Sensation Seeking Skala erreichten diese Testpersonen einen hohen Messwert. In ihrem Genom fanden die Forscher bestimmte Kombinationen der „COMT“ und „DAT“ genannten Gene, die an der Regulation des Botenstoffs Dopamin beteiligt sind. Die Neurowissenschaftler folgern daraus, dass Variationen dieser Gene die Belohnungsintensität beeinflussen und damit möglicherweise auch das individuelle Risiko, eine Sucht zu entwickeln. Hierzu sind noch weitere Untersuchungen notwendig. Büchel: „Ein interessanter nächster Schritt wäre es, diese Untersuchungen auch bei Suchtpatienten durchzuführen und sie mit Gesunden zu vergleichen.“



■ Ansprechpartner:

Prof. Dr. Christian Büchel
 Institut für Systemische Neurowissenschaften
 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
 Martinistraße 52
 20246 Hamburg
 Tel.: 040 42803-4726
 Fax: 040 42803-9955
 E-Mail: buechel@uke.uni-hamburg.de

Sitz des Belohnungssystems in unserem Gehirn: das vordere Striatum rot dargestellt in der funktionellen Kernspintomografie (fMRT).

Das Belohnungssystem im Gehirn

Das Belohnungssystem sitzt in der vorderen Hirnrinde und dem vorderen Striatum. Wird an den Synapsen dieser Hirnregionen der Botenstoff Dopamin ausgeschüttet, empfinden wir eine Art Glücksgefühl. Das Enzym Catechol-O-Methyltransferase (COMT) baut das Dopamin wieder ab und der Dopamintransporter (DAT) sorgt für dessen Wiederaufnahme in die Nervenzelle. Die genetische Information für diese beiden Proteine tragen die COMT und DAT Gene. Mit dem Hochgefühl steuert das Belohnungssystem zahlreiche Prozesse. Haben wir einmal erlernt, wie wir es auslösen können, verhalten wir uns fortan so, dass wir uns erneut belohnt fühlen. Neben diesem sogenannten zielgerichteten Verhalten beeinflusst das System auch, wie motiviert, lernfähig und entscheidungsfreudig wir sind.

Jeder vierte Krebspatient braucht psychische Behandlung

KURZ UND KNAPP

Jeder dritte Tumorpatient leidet an einer psychischen Begleiterkrankung und jeder vierte braucht eine psychische Behandlung. Insbesondere junge Krebspatienten, Frauen und Tumorkranke mit kleinen Kindern haben ein hohes Risiko, eine seelische Störung infolge ihrer Tumorerkrankung zu entwickeln, fanden Wissenschaftler des Universitätsklinikums Leipzig (UKL) heraus. Das Problem dabei ist, dass mehr als die Hälfte der behandlungsbedürftigen psychischen Begleiterkrankungen bei Krebspatienten im Versorgungsalltag

nicht diagnostiziert werden. Mit einem speziellen Fragebogen hingegen – dem HADS-D – konnten die Forscher doppelt so viele Betroffene mit seelischen Störungen erkennen. Die Leipziger Sozialmediziner wollen die psychologische Betreuung von Krebspatienten als festen Bestandteil in die Tumorthherapie integrieren (Psychoonkologie), damit Ärzte und Pflegekräfte seelische Erkrankungen bei Krebskranken zukünftig früher erkennen und behandeln können.

Risiko unterschiedlich verteilt

Fast 700 Tumorpatienten untersuchte die Forschergruppe unter der Leitung von Prof. Reinhold Schwarz mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Am häufigsten litten die Krebspatienten unter Angststörungen, Depressionen, Belastungsstörungen oder Suchterkrankungen. Frauen entwickelten eher Angsterkrankungen oder Depressionen, Männer und Patienten in fortgeschrittenem Tumorstadium waren hingegen für Suchterkrankungen anfälliger. Die Wissenschaftler fanden eine Reihe von Risikofaktoren, welche die Entstehung dieser psychischen Erkrankungen begünstigen. So war das Risiko generell bei jungen und weiblichen Krebspatienten erhöht. Das gilt auch für Tumorkranke, die bereits ein psychosoziales Trauma – zum Beispiel den Verlust eines engen Verwandten – hinter sich haben oder körperlich stark beeinträchtigt sind. Besonders belastend ist eine Krebserkrankung auch für Eltern, die Kinder unter 18 Jahren zu versorgen haben. Ihr Risiko für eine Belastungs- oder Angststörung war fünffach erhöht. Therapiebedürftig waren insbesondere auch Patienten mit geringem Einkommen und Tumorkranke, die eine Chemotherapie bekamen oder sich gerade in einer diagnostischen Phase befanden.

Den Behandlungsbedarf frühzeitig erkennen

Die seelische Belastung von Tumorpatienten geht nicht von alleine zurück, sondern nimmt im Verlauf der Erkrankung tendenziell eher zu. Psychische Begleiterkrankungen beeinträchtigen die Lebensqualität der Betroffenen erheblich. Sie mindern die Therapiemotivation und wirken sich negativ auf den Behandlungsverlauf aus, sodass sich die Liegezeiten im Krankenhaus verlängern. Daher sollten psychische Störungen frühzeitig diagnostiziert und behandelt werden. Zu Beginn der Studie erkannten die behandelnden Ärzte nur 41 Prozent, die Pflegekräfte sogar nur 32 Prozent der

Patienten, die professionelle Betreuung benötigten. Mit einem speziellen Fragebogen, dem Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS-D), wurden hingegen 86 Prozent der Patienten identifiziert. Durch die Einrichtung eines Psychoonkologischen Dienstes und Mitarbeiterfortbildungen konnten Schwarz und sein Team die Zahl der psychoonkologisch betreuten Tumorpatienten im UKL bereits vervierfachen. 40 Prozent der betreuungsbedürftigen Patienten erhalten jetzt eine Behandlung. Allerdings ist der Bedarf damit längst noch nicht gedeckt.

Nächstes Ziel der Forscher ist, mindestens die Hälfte der Betroffenen zu behandeln. Dazu wollen die Wissenschaftler zukünftig alle Krebspatienten bereits zu Beginn der stationären Behandlung routinemäßig auf psychische Begleiterkrankungen untersuchen. Idealerweise in einem persönlichen Gespräch mit einem Mitarbeiter des Psychoonkologischen Dienstes, der dauerhaft an jeder Klinik angesiedelt werden sollte. Ist das nicht möglich, könnten Ärzte zum Beispiel die HADS-D einsetzen. Schwarz: „Um einen optimalen Verlauf der Tumorbehandlung sowohl unter medizinischen als auch ökonomischen Gesichtspunkten zu gewährleisten, müssen psychische Belastungen der Patienten systematisch erkannt und eine psychoonkologische Mitbehandlung in die Tumorthherapie integriert werden.“

■ Ansprechpartner:

Prof. Dr. Reinhold Schwarz
Medizinische Fakultät der Universität Leipzig
Abteilung Sozialmedizin, Psychosoziale Beratungsstelle
für Tumorpatienten und Angehörige
Riemannstraße 32
04107 Leipzig
Tel.: 0341 97-15408
Fax: 0341 97-15419
E-Mail: reinhold.schwarz@medizin.uni-leipzig.de

High-Tech gegen Inkontinenz: Intelligente Schließmuskelprothese

KURZ UND KNAPP

Wissenschaftler der Universität Freiburg haben einen neuartigen implantierbaren Schließmuskelerersatz entwickelt – das German Artificial Sphincter System (GASS). Zur Behandlung der hochgradigen Stuhlinkontinenz werden Schließmuskelprothesen aufgrund ihrer hohen Komplikationsrate bisher erst dann eingesetzt, wenn alle anderen therapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft sind. Für die Betroffenen in Deutschland könnte sich das mit GASS in Zukunft ändern. „Wenn unsere weiteren technologischen Entwicklungen erfolgreich sind, könnten wir in zwei bis drei Jahren mit der ersten klinischen Studie beginnen“, so Privatdozent

Hans-Jürgen Schrag. Die Zusammenarbeit von Chirurgen und Mikrosystemtechnikern in dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekt brachte ein innovatives Prothesendesign mit vielen Vorteilen hervor: GASS ist kleiner, risikoärmer und bequemer in der Handhabung für den Patienten als herkömmliche Schließmuskelprothesen. Darüber hinaus ist die Anwendung des intelligenten Systems auch zur Behandlung der Harninkontinenz, des Sodbrennens sowie als „appetitzügelndes“ Magenband bei Fettleibigkeit denkbar.

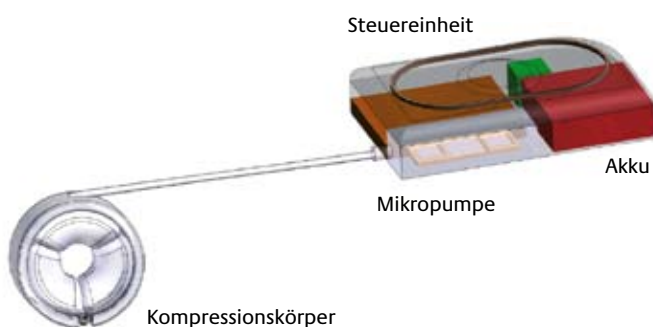
Worüber man nicht gerne spricht

Inkontinenz ist ein Tabuthema, das jeder am liebsten für sich behält. Die Stuhlinkontinenz betrifft junge und alte Menschen und ist gar nicht so selten. Schätzungsweise zwei Millionen Menschen in Deutschland leiden darunter. Entzündliche und neurologische Erkrankungen oder die komplette Unterbrechung der Nervenbahnen wie bei der Querschnittslähmung zählen zu den Ursachen. Auch während der Geburt oder durch Operationen – beispielsweise eine Hämorrhoiden-OP oder nach Tumorentfernung – kann der Schließmuskel verletzt und in seiner Funktion beeinträchtigt werden. Die psychischen Leiden der Betroffenen sind immens. Das Stigma von Unsauberkeit und schlechtem Geruch und das Gefühl auf die Entwicklungsstufe eines Kleinkindes zurückgeworfen zu sein, belasten schwer. Scham und Ekel führen häufig zu sozialem Rückzug, Depression und Isolation. Ein funktionsfähiger Schließmuskelerersatz kann das tägliche Leben von stuhlinkontinenten Patienten maßgeblich verbessern. Die verfügbaren künstlichen Systeme bestehen in der Regel aus drei oder mehr Komponenten. Diese setzen Chirurgen in einer aufwendigen und risiko-

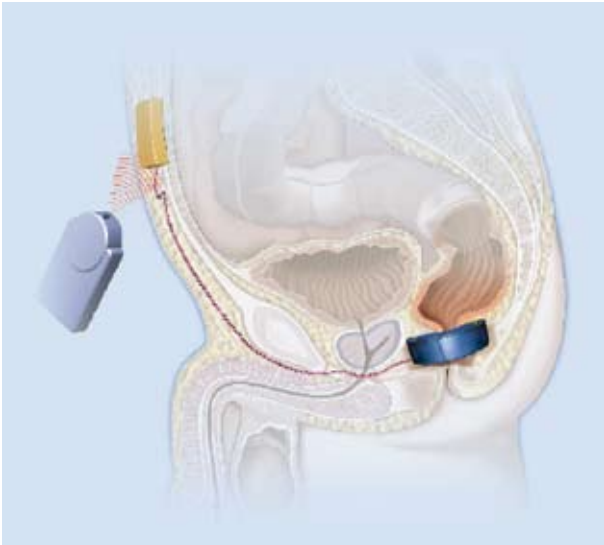
reichen Operation in Becken und Unterbauch ein. Sehr häufig kommt es zu Komplikationen. Infektionen treten in circa 21 Prozent der Fälle auf. Und bei jedem dritten Patienten muss die Prothese ausgetauscht oder sogar endgültig ausgebaut werden, weil sie das umliegende Gewebe schädigt oder nicht mehr einwandfrei funktioniert.

Künstlicher Schließmuskelerersatz – Die neue Generation

Zusammen mit Forschern des Instituts für Mikrosystemtechnik (IMTEK) haben Schrag und seine Mitarbeiter aus der Klinik für Chirurgie der Universität Freiburg ein neuartiges, intelligentes Schließmuskelsystem entwickelt. Den Wissenschaftlern gelang es, alle Komponenten in einem einzigen Gerät unterzubringen. Damit reduziert sich das Operations- und Infektionsrisiko für den Patienten erheblich. Darüber hinaus ist die von den Freiburger Forschern entwickelte Prothese besonders gewebeschonend. Das System ist über einen Schlauch mit einem elektronischen Steuermodul verbunden, welches unter die Bauchhaut implantiert wird. Über eine Fernbedienung – und nicht wie bisher von Hand – kann der Patient den Schließmuskelerersatz bequem bedienen.



GASS besteht aus zwei Komponenten: Steuereinheit und Kompressionskörper sind über einen Schlauch miteinander verbunden. Die Steuereinheit enthält die Mikropumpe und wird unter die Haut gepflanzt.



Der Kompressionskörper umfasst den Enddarm. Mit der Fernbedienung steuert der Patient die Mikropumpe an und kann so den Druck im Kompressionskörper regulieren.

Vielseitig einsetzbar

GASS kann aber noch mehr. Die Prothese kann in der Größe angepasst und neben der Stuhlinkontinenz auch zur Behandlung anderer Erkrankungen eingesetzt werden: beispielsweise zur Therapie der Harninkontinenz. Hierzu wird eine kleinere Variante implantiert, die unterhalb der Blase die Harnröhre umfasst. Auch die Behandlung des Rückflusses von Magensäure in die Speiseröhre (gastroösophageale Refluxkrankheit) soll

mit GASS möglich werden. Auf diese Weise wird auch das mit dem Reflux verbundene Risiko reduziert, an Speiseröhrenkrebs zu erkranken. Die neue Prothese ist darüber hinaus als automatisches Magenband zur Behandlung der extremen Adipositas geeignet. Im Tierversuch mit Schweinen hat sich GASS bereits erfolgreich bewährt.

In weiteren Untersuchungen wollen die Freiburger Wissenschaftler zusammen mit Forschern vom DLR-Institut für Robotik und Mechatronik die Pumpentechnologie, Fernsteuerung und den Akku weiterentwickeln. Neben der einfacheren Handhabung und dem verminderten Implantationsrisiko bietet GASS dann noch mehr Vorteile für den Patienten: Der behandelnde Arzt kann das System per Funk überprüfen, ohne dass der Patient in die Klinik kommen muss und die Batterie lässt sich ohne operativen Eingriff bequem durch die Haut aufladen. Gelingt den Forschern dieses Vorhaben, ist eine erste Studie mit Patienten geplant. Ein Patent für Europa und die USA ist bereits angemeldet.

■ Ansprechpartner:

PD Dr. Hans-Jürgen Schrag
Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie mit
Poliklinik
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg
Tel.: 0761 270-2805/2806
Fax: 0761 270-2804
E-Mail: hans-juergen.schrag@uniklinik-freiburg.de

Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen

Mit dem Ende 2000 verabschiedeten Programm „Gesundheitsforschung: Forschung für den Menschen“ verfolgt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) unter anderem das Ziel, wichtige Felder des Gesundheitswesens durch Forschung zu verbessern. Beispielsweise geht es darum, Beiträge zu einer Optimierung im Versorgungsgeschehen zu leisten und dies dem in Deutschland stetig wachsenden Anteil älterer und chronisch kranker Menschen anzupassen. Ebenso werden Faktoren erforscht, die Krankheiten in der Bevölkerung begünstigen oder auslösen bzw. vor ihnen schützen können, um Krankheiten gezielter vorbeugen zu können. Neben der **Forschung zum Gesundheitswesen** sieht das BMBF Handlungsbedarf in den Bereichen **Effektive Bekämpfung von Krankheiten**, **Gesundheitsforschung in Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft** und **Stärkung der Forschungslandschaft durch Strukturoptimierung und -innovation**.

Protein unterstützt Heilung von Rückenmarksverletzungen

KURZ UND KNAPP

Hoffnungsvoller Therapieansatz für querschnittsgelähmte Patienten: Wissenschaftler aus Hamburg, Göttingen, Warschau und New Jersey haben im Tierversuch eine Möglichkeit entdeckt, das Nervenfasernwachstum nach Rückenmarksverletzungen zu fördern. Das Forscherteam um Professor Melitta Schachner vom Zentrum für Molekulare Neurobiologie in Hamburg konzentrierte sich auf das Protein L1, das wichtige Funktionen im zentralen Nervensystem übernimmt. L1 sichert unter anderem das Überleben der Nervenzellen

und das Auswachsen der Nervenfasern. Während der Embryonalphase entsteht auch beim Menschen reichlich L1-Protein in den Nervenzellen, im Erwachsenenalter sinkt die Produktion auf einen niedrigen Wert ab. Die Folge: Nervenfasern können nach Rückenmarksverletzungen nicht erneut auswachsen. Im Tiermodell brachten Schachner und ihre Kollegen die Nervenzellen von Mäusen dazu, rund um die verletzte Stelle wieder vermehrt L1 zu bilden und sich dadurch zu regenerieren.

Mit Gentechnik die Proteinproduktion anregen

Während bei Fischen und Amphibien auch erwachsene Tiere nach Nervenverletzungen noch Nervenfasern ausbilden, ist bei Säugetieren und Menschen eine Nervenregeneration nur sehr eingeschränkt möglich. Insbesondere das zentrale Nervensystem – also Rückenmark und Gehirn – besitzt diese Fähigkeit nicht. Wissenschaftler suchen seit Jahren nach Möglichkeiten, auch menschliche Nervenfasern so anzuregen, dass sie nach Verletzungen wieder auswachsen. Ein wichtiger Schritt in diese Richtung gelang der internationalen Wissenschaftlergruppe unter der Leitung von Professor Melitta Schachner vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf mit finanzieller Unterstützung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). „Wir wollten herausfinden, ob L1 auch nach einer Rückenmarksverletzung auf die Nervenzellen einwirken kann“, erklärt Schachner ihren auf Gentechnik basierenden Forschungsansatz.

Dazu benutzten die Wissenschaftler ein Virus als Transportmittel. Diesen sogenannten viralen Vektor entwickelten sie aus einem Virus, das sie mit der genetischen Information (DNA) für das Protein L1 ausgestattet. Die Forscher spritzten den Mäusen das genetisch veränderte Virus in den Bereich der Rückenmarksverletzung. Dort infizierte es – wie ein normales Virus – die Zellen des Wirtstieres und schleuste dabei die DNA mit der L1-Information ein. Die Wirtszellen übersetzten die genetische Information der eingebrachten DNA in Protein und bildeten rund um die verletzte Stelle verstärkt das Protein L1. Dadurch konnten die Nervenfasern sich nach der Verletzung wieder regenerieren, die Beweglichkeit und Muskelkoordination der Versuchs-

tiere verbesserte sich. Mäuse, die vermehrt L1 produzierten, erholten sich besser und erlangten ihre Fortbewegungsfähigkeit eher zurück als Tiere ohne erhöhte L1-Produktion.

L1: Der Schlüssel zur Nervenregeneration

In weiterführenden Experimenten konnten die Wissenschaftler den Wirkmechanismus klären. Dabei fanden sie heraus, dass L1 nicht nur die Regeneration und das Wachstum von Nervenfasern fördert, die die Muskulatur des Rumpfes und der Gliedmaßen ansteuern. Nach einer Rückenmarksverletzung wandern spezialisierte Zellen des Nervensystems – die Astrozyten – zum Ort des Geschehens und bilden Narben. Diese Narben verhindern, dass Nervenfasern auswachsen können. Die Forscher konnten zeigen, dass die mit L1 angereicherte Umgebung auch die Astrozytenwanderung verringert. „Das Protein L1 verwandelt den Verletzungsbereich von einer Umgebung, die das Auswachsen der Nervenfasern verhindert, in eine Umgebung, die das Auswachsen der Fasern unterstützt“, resümiert Schachner die vielversprechenden Ergebnisse, die auch beim Menschen einen Ansatz für die Therapie von Rückenmarksverletzungen bieten könnten.

■ Ansprechpartnerin:

Prof. Dr. Melitta Schachner
Zentrum für Molekulare Neurobiologie
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel.: 040 42803-6246
Fax: 040 42803-6248
E-Mail: melitta.schachner@zmnh.uni-hamburg.de

Klinische Studie: Innovativer Antikörper wirksam bei Morbus Crohn

KURZ UND KNAPP

Innovativer Therapieansatz für chronisch entzündliche Darmerkrankungen: Entzündungsforscher aus Schleswig-Holstein haben die Wirksamkeit eines neuen Medikaments bei Morbus Crohn belegt. Die neuartige Substanz bindet und inaktiviert den Tumornekrosefaktor (TNF), der für zahlreiche Entzündungsvorgänge im Körper verantwortlich ist. Der neue Wirkstoff wurde aus einem Antikörper

entwickelt, dessen Eiweißstruktur extrem verkleinert wurde. In der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten klinischen Studie testeten Prof. Stefan Schreiber und sein Team die Wirksamkeit des Präparats Certolizumab Pegol. Bei 64 Prozent der Studienteilnehmer konnten die Wissenschaftler einen entzündungshemmenden Effekt nachweisen.

Wirksamkeit bewiesen

Für die rund 300.000 Patienten in Deutschland mit chronisch entzündlicher Darmerkrankung gibt es bisher keine Heilung. Die medikamentöse Behandlung des Morbus Crohn erfolgt mit Substanzen, die das Immunsystem und damit auch die chronische Entzündung in der Darmschleimhaut unterdrücken. Dazu zählen zum Beispiel Kortison und seit einigen Jahren künstlich hergestellte Antikörper gegen TNF. Da diese Wirkstoffe die Immunabwehr schwächen und zahlreiche Nebenwirkungen haben, ist die dauerhafte Einnahme problematisch. 650 Patienten mit Morbus Crohn nahmen an der großen internationalen Multicenterstudie teil, die von der Universität Kiel aus geleitet wurde.

Die Forscher spritzten den Teilnehmern drei Dosen des neuen Präparats unter die Haut und kontrollierten nach sechs Wochen den Therapieeffekt. Bei 64 Prozent der Patienten schlug das neue Medikament an. Bei ihnen führten die Wissenschaftler die Behandlung mit einer Injektion alle vier Wochen fort, um den Langzeiteffekt zu messen. Hierzu bekam eine Hälfte der Teilnehmer die neue Substanz, die andere Hälfte ein Placebo. Bei 62 Prozent der Probanden, die den TNF-Hemmer einnahmen, zeigte das Mittel auch ein halbes Jahr später eine entzündungshemmende Wirkung. Das waren fast doppelt so viele wie in der Placebogruppe.

Mit Antikörpern die Entzündung bekämpfen

Bei Entzündungsprozessen setzt unser Immunsystem wie beim Dominoeffekt nacheinander zahlreiche Signale frei. Jedes Glied in dieser Kette ist ein möglicher

therapeutischer Ansatzpunkt. Ein zentraler Signalstoff ist der „Tumornekrosefaktor“. Er ruft die typischen Entzündungsreaktionen Fieber, Schmerz, Rötung und Schwellung hervor und spielt bei der Abwehr von Viren und Bakterien eine wichtige Rolle. Bei chronisch entzündlichen Erkrankungen wie Rheuma, Schuppenflechte oder Morbus Crohn ist TNF in sehr hohen Konzentrationen über längere Zeit nachweisbar und schädigt durch den dauerhaften Entzündungsreiz das Gewebe. Antikörper, die an den Faktor andocken und ihn dadurch hemmen, können die unerwünschte Gewebsentzündung unterbrechen. Mediziner setzen TNF-Antikörper – z. B. Infliximab – bereits seit einigen Jahren erfolgreich zur Behandlung des Morbus Crohn oder rheumatischer Erkrankungen ein. Ein Nachteil dieser Antikörper ist, dass sie zum Absterben von wichtigen Immunzellen führen. Bei dem neuen Medikament wurden die Teile des Antikörpers entfernt, die das Zellsterben bewirken.

■ Ansprechpartner:

Prof. Dr. Stefan Schreiber
Klinik für Allgemeine Innere Medizin und Institut für klinische Molekularbiologie
Christian-Albrechts-Universität
Schittenhelmstraße 12
24105 Kiel
Tel.: 0431 597-2350
Fax: 0431 597-1434
E-Mail: s.schreiber@mucosa.de

„Wir brauchen weitere Studien zur Beurteilung der Langzeitwirkungen“

Interview mit Prof. Stefan Schreiber, Christian-Albrechts-Universität, Kiel



■ **Im Juli 2007 stellten Sie der Presse eine neue Therapie gegen die Darmerkrankung Morbus Crohn vor. Die Ergebnisse sind am 19. Juli 2007 im New England Journal of Medicine erschienen. Für welche Patienten ist die Therapie geeignet?**

Die neue Substanz ist für die Behandlung von Patienten mit kompliziertem Morbus Crohn geeignet. Das Medikament soll zur Langzeittherapie eingesetzt werden, um akute Entzündungsschübe zu unterdrücken.

■ **Warum brauchen wir neue Therapien gegen Morbus Crohn?**

Die chronisch entzündlichen Darmerkrankungen sind derzeit nicht heilbar. Die Erkrankung betrifft etwa 0,5 Prozent der Deutschen. Das ist zwar relativ selten, aber der Morbus Crohn trifft meist junge Menschen zwischen 15 und 30 Jahren. Die Crohn Krankheit beeinträchtigt die Lebensqualität der Patienten extrem und lebenslang. In den meisten Fällen reichen die verfügbaren Therapiemöglichkeiten mit Kortison und anderen Immunsuppressiva nicht aus, die Erkrankung in den Griff zu bekommen.

■ **Worin liegen die Vorteile des neuen Präparats?**

Der neue Wirkstoff ist wesentlich kleiner als die bisherigen TNF-Antikörper und hat eine sehr starke Bindungskraft zum Tumornekrosefaktor. Die bisher verwendeten Antikörper führen darüber hinaus zum Untergang von T-Lymphozyten und Monozyten, wichtiger Abwehrzellen im Blut. Weil der Antikörper gezielt verkleinert wurde, löst Certolizumab Pegol diesen Zelltod nicht

aus. Ob sich daraus jedoch auch ein klinischer Vorteil bei Anwendung im menschlichen Organismus ergeben wird, muss die breit angelegte Anwendung zeigen.

■ **Wer war an der Entwicklung des neuen Medikaments beteiligt?**

Die Substanz Certulizomab Pegol wurde von der Firma UCB/Celltech entwickelt. Das vom BMBF geförderte Kompetenznetz Darmerkrankungen war maßgeblich an der klinischen Entwicklungsphase beteiligt und hat sich damit an die vorderste Front der klinischen Forschung katapultiert. Das Netz hat auch schon die Entwicklung der TNF-Antikörper Infliximab und Adalimab unterstützt.

■ **Ist der neue Antikörper auch bei anderen entzündlichen Erkrankungen wirksam?**

Ja. Die Zulassung für die Behandlung von Rheuma läuft bereits. Und wir hoffen, bald mit den ersten Studien bei der Colitis ulcerosa beginnen zu können.

■ **Welche Schritte planen Sie als nächstes?**

Um die Langzeit- und Nebenwirkungen beurteilen zu können, brauchen wir weitere Untersuchungen mit großen Patientenzahlen nach der Zulassung. Außerdem fanden wir während der Auswertung unserer Studien Hinweise, dass Certolizumab Pegol bei Patienten, die erst seit sehr kurzem unter Morbus Crohn leiden, besonders gut und lang anhaltend wirkt. Dem möchten wir in weiteren klinischen Studien unbedingt nachgehen. Darüber hinaus planen wir größere pharmakogenetische Studien, um DNA-Marker zu identifizieren, mit denen wir zukünftig die individuelle Therapieantwort oder das Risiko von Nebenwirkungen vorhersagen können.

Klinische Studien

Eine klinische Studie untersucht beim Menschen, wie wirksam und verträglich ein Arzneimittel ist. Bevor ein neues Medikament auf den Markt kommt, hat es einen langen Weg hinter sich. Zunächst durchläuft es zahlreiche präklinische Untersuchungen im Labor und im Tierexperiment. Erst dann geht es in die vier Phasen der klinischen Prüfung. Im Rahmen von klinischen Studien bekommen Patienten die Möglichkeit mit Medikamenten behandelt zu werden, die noch nicht auf dem Markt verfügbar sind.

Phase I Überprüfung der Sicherheit des Medikaments an einer kleinen Personengruppe

Phase II Überprüfung des Wirkkonzepts und Findung der richtigen Dosis

Phase III Nachweis einer signifikanten Wirkung bei 200 bis 10.000 Patienten, Erfolg führt zur Marktzulassung der Therapie, häufige Nebenwirkungen werden erkannt

Phase IV Bereits zugelassene Medikamente werden bei Tausenden bis Millionen Patienten in der praktischen Anwendung überprüft, auch seltene Nebenwirkungen werden dadurch bekannt.

Erwachsene mit angeborenem Herzfehler: Geistig fit und körperlich eingeschränkt

KURZ UND KNAPP

Ein Herzfehler ist die häufigste angeborene Erkrankung. Jährlich kommen hierzulande 6.000 Neugeborene mit einem angeborenem Herzfehler auf die Welt. Überlebten in den 50er Jahren nur 20 Prozent der Patienten mit einem schweren Herzfehler, erreichen heute 90 bis 95 Prozent das Erwachsenenalter. Wissenschaftler des Kompetenznetzes Angeborene Herzfehler untersuchten erstmals die Lebensqualität und die soziale Situation von Erwachsenen mit angeborenem Herzfehler.

Insbesondere im jungen Erwachsenenalter leiden die Patienten sowohl körperlich als auch psychisch unter der Fehlbildung – Männer mehr als Frauen. Und obwohl Erwachsene mit angeborenem Herzfehler eine bessere Schulbildung als die Allgemeinbevölkerung haben, sind sie auf dem Arbeitsmarkt durch körperliche Einschränkungen benachteiligt. So die ersten Ergebnisse der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten bundesweiten Studie.

Mitte 20 bis Mitte 30 –

Problematischer Lebensabschnitt

„Die Herausforderungen des jungen Erwachsenenalters – wie Loslösung vom Elternhaus, Aufnahme der Berufstätigkeit und Familiengründung – führen dazu, dass die körperlichen Beeinträchtigungen verstärkt wahrgenommen werden“, so der Studienleiter Dr. Matthäus Vigl. Etwa ab dem 25. Lebensjahr schätzen Betroffene mit angeborenem Herzfehler ihre körperliche Gesundheit im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung deutlich schlechter ein. Parallel dazu nimmt in diesem Lebensabschnitt auch das psychische Wohlbefinden ab. Dabei fühlen sich Männer wesentlich stärker beeinträchtigt als Frauen. Ab Mitte dreißig setzt dann wieder eine größere Zufriedenheit mit der körperlichen Leistungsfähigkeit ein. Die Lebenserwartung von Patienten mit angeborenem Herzfehler (AHF) hat infolge des medizinischen Fortschritts deutlich zugenommen. Inzwischen leben rund 300.000 Menschen mit dieser Herzerkrankung in Deutschland. Gerade die jungen Erwachsenen sind möglicherweise unterversorgt. Nach der zumeist guten kardiologischen Betreuung im Kindesalter ist die weitere Versorgung problematisch, da vielen Kardiologen in der Erwachsenenmedizin die Erfahrung mit angeborenem Herzfehler fehlt.

Risikofaktoren und Versorgungslücken gesucht

Die Forscher untersuchten erstmals bundesweit, wie sich angeborene Herzfehler auf das Leben der erwachsenen Betroffenen auswirken. Sie interviewten rund 1.500 Pati-

enten von 18 bis 86 Jahren, die im Nationalen Register für angeborene Herzfehler erfasst sind, zu gesundheitlichen und sozialen Aspekten ihres Lebens. Das Durchschnittsalter lag bei 27 Jahren, etwas mehr als die Hälfte der Befragten waren Frauen. Die Auswertung der Daten läuft derzeit auf Hochtouren. Die Forscher interessieren sich dabei insbesondere für Faktoren, welche die Lebensqualität verringern. Erste Ergebnisse zeigen, dass Erwachsene mit AHF im Durchschnitt eine höhere Schulbildung als die Allgemeinbevölkerung haben. Trotzdem sind sie durch ihre eingeschränkte körperliche Leistungsfähigkeit im Berufsleben benachteiligt. Das gilt insbesondere für Patienten mit schweren Herzfehlern. Vor allem unflexible Arbeitszeiten und ihre mangelnde Mobilität geben die Betroffenen als Hürden an. Viele arbeiten daher nur in Teilzeit oder gehen in Frührente. Vigl: „Wenn sich herausstellt, dass gewisse Gruppen unter besonderem Leidensdruck stehen oder ein hohes Risiko haben, kann daraus ein Nutzen für die zukünftige Versorgung entstehen.“

■ Ansprechpartner:

Dr. med. Matthäus Vigl
Nationales Register für angeborene Herzfehler e. V.
Augustenburger Platz 1
13353 Berlin
Tel.: 030 450-576777
Fax: 030 450-576972
E-Mail: info@kompetenznetz-ahf.de

Junges Forschungsgebiet: Angstmacher im Genom gesucht

„Zunächst habe ich nur dieses komische Gefühl. Dann spüre ich, wie die Panik in mir hochsteigt. Mir bricht der Schweiß aus, mein Herz fängt an zu rasen und ich bekomme kaum noch Luft. Alles dreht sich und ich habe das Gefühl, dass ich gleich umfalle. Ich habe Angst, Angst zu sterben“, schildert eine Patientin ihre Panikattacken, die sie plötzlich und unerwartet überfallen. Angststörungen zählen zu den häufigsten psychischen Krankheiten, die bei etwa 20 Prozent der Deutschen im Laufe ihres Lebens auftreten. Die Betroffenen leiden unter massiver Angst, die sie oft als lebensbedrohlich empfinden. Sie äußert sich beispielsweise in Form von plötzlichen Panikattacken, als dauerhafte generalisierte Angststörung oder nur in bestimmten Situationen als Phobie, wie etwa die Platzangst. Obwohl auch traumatische Lebensereignisse oder andere Umwelteinflüsse an der Entstehung von Angsterkrankungen beteiligt sind, spielen genetische Faktoren eine wichtige Rolle. Die Erblichkeit liegt bei etwa 30 bis 40 Prozent, ein Angst-Gen konnte allerdings noch nicht identifiziert werden.

Am Max-Planck-Institut für Psychiatrie in München ist ein Forscherteam unter der Leitung von Prof. Florian Holsboer diesen Genen auf der Spur. „Wenn wir die Krankheitsgene kennen, könnten wir langfristig neue Medikamente entwickeln und Menschen mit einem hohen Erkrankungsrisiko früher und damit besser behandeln“, so die Wissenschaftlerin Dr. Susanne Lucae. Die Forscher identifizierten gleich mehrere Gene, die bei der Entstehung von Angsterkrankungen eine Rolle spielen und resümieren: „Das Risiko eine Angststörung zu erleiden sowie der Schweregrad der Erkrankung hängen vom Zusammenwirken vieler verschiedener Gene ab.“ Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Nationalen Genomforschungsnetzes untersuchten die Forscher die Erbsubstanz von 300 Patienten in einem der weltweit größten Patientenkollektive für Angsterkrankungen. Dabei konzentrierten sie sich auf Gene, von denen vermutet wird, dass sie für Angststörungen relevant sind. In diesen Kandidatengenen spürten sie Varianten einzelner Genebausteine – sogenannte SNPs – auf und verglichen sie mit dem Genom von Gesunden.

Viele Gene beeinflussen die Angst

Die Münchner Forscher fanden bei Patienten mit besonders schweren Panikattacken und ausgeprägter Platzangst wiederholt bestimmte Varianten eines Gens auf Chromosom 12. Dieses Gen trägt die Information für ein Enzym, das unter anderem an Gedächtnisvorgängen und Schmerzempfinden beteiligt ist. Die Genvarianten wurden auch bei affektiven Störungen (z. B. manisch

depressive Störung) identifiziert. Daher vermuten die Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut, dass einige Gene sowohl für Angsterkrankungen als auch für affektive Störungen eine Rolle spielen. Drei weitere Angst-Gene hat das Forscherteam überführt: Das Gen für einen Serotonin-Rezeptor hat Einfluss darauf, wie stark die Angstsymptome ausgeprägt sind. Außerdem erhöhen bestimmte SNPs dieses Gens das Risiko an einer Angststörung zu erkranken. Letzteres gilt auch für ein Gen, das die Funktion des Diazepam-Rezeptors (siehe Kasten) reguliert. Zusätzlich fanden die Wissenschaftler ein Kandidatengen, das bei Frauen beeinflusst, wie heftig die Symptome ihrer Panikstörung ausgeprägt sind.

Die Ergebnisse aus München müssen jetzt noch von weiteren Forschergruppen und mit anderen Patientenkollektiven bestätigt werden. Das Forschungsgebiet ist noch jung, könnte aber durch die Anwendung von Genchips rasche Fortschritte machen. Denn mit einem Chip können mehrere hunderttausend Genvariationen gleichzeitig untersucht werden. Lucae: „Wir können dann möglicherweise Zusammenhänge mit Genen finden, von denen wir bisher nicht vermutet hatten, dass sie bei Angsterkrankungen eine Rolle spielen.“

■ Ansprechpartnerin:

Dr. Dr. Susanne Lucae
Max-Planck-Institut für Psychiatrie
Kraepelinstraße 10
80804 München
Tel.: 089 30622-608
Fax: 089 30622-605
E-Mail: lucae@mpipsykl.mpg.de

Behandlung von Angsterkrankungen

Neben der psychotherapeutischen Behandlung werden Angststörungen heutzutage medikamentös therapiert. Ärzte setzen Antidepressiva wie die sogenannten Serotonin-Wiederaufnahme-Inhibitoren, kurz SSRI ein, die den Spiegel des Botenstoffs Serotonin im Gehirn steigern. Auch Benzodiazepine (z. B. Diazepam) besitzen eine angstlösende Wirkung, die sehr schnell eintritt, nachdem das Medikament am Diazepam-Rezeptor angedockt hat. Während die SSRI auch zur Langzeitbehandlung geeignet sind, kommen die Benzodiazepine nur kurzfristig (beispielsweise zur Notfallbehandlung einer akuten Panikattacke) zum Einsatz, da sie ein hohes Suchtpotenzial besitzen.

Pflegevisite kann Qualität der ambulanten Pflege sichern

KURZ UND KNAPP

Pflegevisiten können sowohl die Pflege als auch die Qualifikation des Pflegepersonals verbessern. Allerdings schöpfen die Pflegedienste diese Möglichkeiten noch nicht aus. Hierzu müsste die Pflegevisite vor allem als Hilfestellung für die Pflegekräfte verstanden werden und die Mitarbeiter konkret anleiten und unterstützen. So lautet das Ergebnis einer vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Studie am Zentrum für

Pflegeforschung und Beratung der Hochschule Bremen. Sie untersuchte, ob die ursprünglich für Krankenhäuser und stationäre Betreuungseinrichtungen entwickelte Pflegevisite auch zur Qualitätssicherung der ambulanten Krankenpflege beiträgt. Angesichts der zunehmenden Zahl pflegebedürftiger Menschen und des wachsenden Pflegemarkts muss die Qualität der häuslichen Pflege gesichert und weiterentwickelt werden.

Pflegevisite zur internen Qualitätskontrolle

Da der Gesetzgeber und der zunehmende Wettbewerb auf dem ambulanten Pflegemarkt eine Qualitätssicherung fordern, nutzen zunehmend auch ambulante Pflegeeinrichtungen dieses Instrument. Idealerweise legen Patient, Angehörige und Pflegepersonal gemeinsam ein Pflegeziel und die pflegerischen Maßnahmen fest. Während der Visite kontrolliert und dokumentiert eine Pflegekraft, ob dieser Plan fachgerecht umgesetzt wird und der Patient mit seiner Betreuung zufrieden ist. Die Pflegevisite sollte abhängig vom Zustand des Patienten in regelmäßigen Abständen – in der Langzeitpflege circa alle vier bis sechs Wochen – und zusätzlich bei aktuellen Veränderungen erfolgen.

Potenzial noch nicht genutzt

Prof. Monika Habermann untersuchte, welche Inhalte und Ziele der Pflegevisite umgesetzt werden und wie die Visite für den ambulanten Bereich optimiert werden kann. An der Studie beteiligten sich 24 Pflegedienste im Raum Bremen. Die Wissenschaftler führten Einzel- und Gruppeninterviews mit Pflegenden und Pflegedienstleitungen und werteten die Visitenprotokolle aus. Sie fanden heraus, dass die Pflegenden sich häufig mit ihrer Arbeit allein gelassen fühlen und sich nicht austauschen können, weil der Kontakt untereinander fehlt. Zudem wünschen sie sich mehr fachliche Anregung und Unterstützung bei den häufig belastenden Pflegebeziehungen zu den Patienten. Solchen Defiziten entgegenzuwirken, sollte das Ziel der Pflegevisite sein.

Die Bremer Forscher entdeckten jedoch bei der Analyse der Visitedokumente, dass die Mitarbeiter während der Visite kaum konkrete Anleitungen zur Verbesserung der aktuellen Pflegesituation geben. Stattdessen prüfen sie vor allem die schriftlichen Aufzeichnungen ihrer Kollegen aufmerksam. Zudem erhalten die Pflegenden viel zu selten eine Rückmeldung. Viele Mitarbeiter fühlen

sich daher durch die Pflegevisite zusätzlich belastet und kontrolliert und lehnen die interne Qualitätskontrolle ab. Regelmäßige Besuche lassen sich nach Angabe der Pflegeeinrichtungen mit den Mitteln, die ihnen derzeit zur Verfügung stehen, nicht realisieren.

Die Studie verdeutlicht, dass die Pflegevisite keine große Wirkung zeigt, solange sie nur auf dem Papier stattfindet. Auch die Finanzierung muss gesichert sein, damit die Pflegevisite erfolgreich umgesetzt werden kann. Habermann folgert: „Die Bedürfnisse der Pflegekräfte müssen stärker berücksichtigt werden, damit sich die Ziele der Pflegevisite realisieren lassen.“ Regelmäßige Dienst- und Fallbesprechungen könnten dazu beitragen. Die Pflegenden sollten die Möglichkeit haben, positive und weniger gelungene Aspekte ihrer Arbeit zu reflektieren. Eine mitarbeiterorientierte Pflegevisite kann das Pflegepersonal dabei unterstützen und verbessert sowohl die Qualifikation der Pflegenden als auch die Qualität der Pflege.

■ Ansprechpartnerin:

Prof. Dr. Monika Habermann
Zentrum für Pflegeforschung und Beratung
Hochschule Bremen
Neustadtswall 30
28199 Bremen
Tel.: 0421 5905-3774
Fax: 0421 5905-3789
E-Mail: habermann@fbsw.hs-bremen.de

■ Newsletter Thema Pflegeforschung

Weitere neue Erkenntnisse rund um die Pflege stellt das BMBF im Newsletter Thema Pflegeforschung vor. Er ist im Juni 2007 erschienen und steht allen Interessierten kostenlos zum Download zur Verfügung. www.gesundheitsforschung-bmbf.de/_media/12_NL_Pflegeforschung.pdf

Gesundheitskompetenz von Eltern und Kindern in einem benachteiligten Wohngebiet stärken

KURZ UND KNAPP

Wie kann die Gesundheit von Kindern und Eltern in einem sozial benachteiligten Wohngebiet gefördert werden? Familienhebamme, Krabbeltreff und vor allem die Stärkung der Gesundheitskompetenz sind geeignete Maßnahmen, fanden Wissenschaftler des Instituts für Medizin-Soziologie am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf heraus. Sie untersuchten die gesundheitliche Situation von Kindern und Eltern in einem Hochhauskomplex des sozialen Wohnungsbaus – der Lenzsiedlung –

in Hamburg-Eimsbüttel. Mit einem neuen Fragebogen versuchten die Forscher herauszufinden, welche Maßnahmen eines Präventionsprogramms des Hamburger Gesundheitsamtes dazu geeignet sind, gesundheitsfördernde Kapazitäten und Strukturen zu entwickeln. Die Begleitforschung zum Präventionsprogramm wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Schwerpunktes Präventionsforschung gefördert.

Die Quartiersdiagnose

Diplom-Soziologe Waldemar Süß und seine Kollegen haben die Bewohner der Lenzsiedlung befragt und Berichte von sozialen und gesundheitlichen Einrichtungen analysiert. Anhand dieser Daten haben die Forscher die „Quartiersdiagnose“ erstellt: Rund 3.100 Menschen leben hier; fast ein Drittel ist unter 18 Jahre alt. Knapp 60 Prozent der Quartiersbevölkerung sind Migranten und jeder dritte Bewohner erhält Hartz-IV-Leistungen. Bei den Kindern bestehen zahlreiche gesundheitliche Probleme. Viele von ihnen sind durch Passivrauchen belastet, schlecht mit Mahlzeiten versorgt, haben Bewegungsdefizite oder eine verzögerte Sprachentwicklung. Auch Übergewicht und schlechte Zähne kommen häufig vor. Im Rahmen des Präventionsprogramms „Lenzgesund“ hat das Hamburger Gesundheitsamt seit 2001 zahlreiche Maßnahmen ergriffen, um

diese Situation mit Beteiligung der Bewohnerschaft zu verbessern.

Erfolg wird mit der Kapazitätsentwicklung gemessen

Die Hamburger Soziologen untersuchten, inwieweit die Maßnahmen des Programms tatsächlich dazu beitragen, in der Lenzsiedlung gesundheitsfördernde Strukturen und Kapazitäten aufzubauen. Hierzu entwickelten Süß und seine Kollegen einen neuen Fragebogen. Die „Kapazitätsentwicklung im Quartier“ (KEQ). Die Kapazitätsentwicklung ist eine Ziel- und Erfolgsgröße für Prävention und Gesundheitsförderung, die in Deutschland bisher nicht untersucht wurde. KEQ soll die Entwicklung von gesundheitsfördernden Kapazitäten im Wohnquartier der letzten fünf Jahre abbilden. Der Fragebogen umfasst 54 Punkte zu fünf Themenbereichen (Bürgerbeteiligung, Unterstützung der Bewohner, lokale Führung, vorhandene Ressourcen, Vernetzung und Kooperation). 27 Mitarbeiter aus dem Gesundheits- und Sozialbereich im Umfeld der Lenzsiedlung – darunter Ärzte, Sozialarbeiter, Bedienstete von Gesundheits- und Jugendamt – haben sowohl die aktuelle Situation von 2006 und rückblickend die von 2001 eingeschätzt.



Motivation für mehr Bewegung: Den neuen Spielplatz in der Hamburger Lenzsiedlung haben Sportwissenschaftler so konzipiert, dass ihn Kinder unterschiedlichen Alters gemeinsam nutzen können.

Gesundheitskompetenz muss verbessert werden

Einige Handlungsempfehlungen für das weitere Vorgehen im Präventionsprogramm liegen jetzt vor: Als positive Maßnahmen bewerten die Wissenschaftler die Familienhebamme und den wöchentlichen Krabbeltreff für Kleinkinder bis zum zweiten Lebensjahr. Die Familienhebamme betreut Frauen und Familien ab der frühen Schwangerschaft. Sie übernimmt die Geburtsvor- und -nachsorge und hilft bei der Versorgung der Neugeborenen. Außerdem raten die Forscher, dass Kindertagesstätten und Kinderärzte enger zusammenarbeiten, um die Frühförderung zu verbessern. Zu den weiteren Vorschlägen gehören Impfkampagnen und

Zahnpflegetraining in Kitas und Schulen ebenso wie Sport- und Informationsangebote, die übergewichtige Kinder und Jugendliche zu einer gesünderen Ernährung und mehr Bewegung motivieren. Wichtigste Empfehlung der Soziologen ist, die gesundheitliche Handlungskompetenz der Bewohner in verschiedenen Bereichen zu verbessern. Mangelnde Information und Desinteresse sind die Hauptursachen für Defizite. Gesundheitskompetenz entsteht durch Information, Aktivierung und Partizipation der Bevölkerung im Quartier. Die Bewohner müssen ihr Wissen über Gesundheit und Krankheit erweitern und lernen, wie sie sich im Gesundheitssystem zurechtfinden. Süß: „Das allgemeine Ziel, die Gesundheitskompetenz von Bewohnern und Institutionen im Quartier zu steigern, kann als roter Faden für die

weitere Entwicklung und Umsetzung des Präventionsprogramms dienen“.

■ **Ansprechpartner:**

Diplom-Soziologe Waldemar Süß
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Zentrum für Psychosoziale Medizin
Institut für Medizin-Soziologie
AG Gesundheitsförderung
Martinistraße 52
20246 Hamburg
Tel.: 040 42803-2096
Fax: 040 42803-4934
E-Mail: suess@uke.uni-hamburg.de

Sepsis-Kongress vom 5. bis 8. September in Weimar

Pressekonferenz mit Ärzten, Forschern und Betroffenen am 5. September von 10 bis 11 Uhr

Jährlich sterben in Deutschland rund 60.000 Menschen an einer Blutvergiftung. Dennoch ist die Sepsis im Bewusstsein vieler Laien und auch Ärzte nicht ausreichend präsent. „Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden.“ Unter diesem Motto von Johann Wolfgang von Goethe veranstaltet die Deutsche Sepsis-Gesellschaft e.V. (DSG) in Zusammenarbeit mit dem Kompetenznetz Sepsis den 3rd International Congress Sepsis and Multiorgan Dysfunction vom 5. bis 8. September 2007 in Weimar. Gemäß diesem Leitspruch ruft die Deutsche Sepsis-Gesellschaft in Weimar mit der Deutschen Sepsis Hilfe e.V. die erste bundesweite Selbsthilfevereinigung ins Leben, in der Betroffene und Angehörige ihre Fragen und Sorgen austauschen können und auf das Thema Sepsis aufmerksam machen.

Theragnostic und Leitlinien – Neue Konzepte gegen lebensbedrohliche Infektionen

„Entscheidend für das Überleben von Patienten mit einer lebensbedrohlichen Infektion ist eine frühzeitige Diagnose“, betont Prof. Reinhart, Vorsitzender der DSG. Die Entwicklung neuer hochempfindlicher Diagnoseverfahren, die einen frühen Beginn der Sepsisbehand-

lung ermöglichen, ist das erklärte Ziel eines „Theragnostic-Kompetenzzentrums für Lebensbedrohliche Infektionen“, das die Forscher mit finanzieller Unterstützung des BMBF gründen wollen. „Theragnostic“ steht für eine bessere Verknüpfung diagnostischer und therapeutischer Verfahren und ist ein zentrales Thema auf dem Kongress. Weitere Schwerpunkte der internationalen Fortbildungsveranstaltung liegen auf der Veröffentlichung der ersten deutschen Sepsis-Leitlinien und der Frage, wie diese in die tägliche Praxis umgesetzt werden können.

Veranstaltungshinweis:

3rd International Congress Sepsis and Multiorgan Dysfunction
5.-8. September
Congress Centrum Neue Weimarahalle
UNESCO-Platz 1
99423 Weimar
www.weimarahalle.de

Kontakt:

Kompetenznetz Sepsis (SepNet)
Tel.: 03641 932-3381 oder -3384
E-Mail: frank.brunkhorst@med.uni-jena.de

Innovationsforum Medizintechnik am 18. Oktober in Berlin

BMBF gibt Gewinner des Innovationswettbewerbs 2007 bekannt

Am 18. Oktober findet in Berlin das Innovationsforum Medizintechnik statt. Im Rahmen der Veranstaltung gibt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Gewinner des Innovationswettbewerbs Medizintechnik 2007 bekannt. Wettbewerbsgewinner aus früheren Jahren berichten, wie sie ihre Ideen zu Prototypen oder Produkten entwickelt haben.

Das Forum wird gemeinsam vom BMBF sowie den Verbänden Spectaris, BV Med und ZVEI durchgeführt. Spectaris stellt die Ergebnisse einer neuen Studie vor. Sie soll zeigen, dass innovative Medizintechnik zu Kostensenkungen im Gesundheitswesen beitragen kann. Unternehmensvertreter schildern, welche Hürden auf dem Weg zu einer Innovation zu überwinden sind.

Unter dem Motto „Konzertierte Aktion – Für eine starke Medizintechnik in Deutschland“ werden Vertreter der Bundesministerien für Forschung, Wirtschaft und Gesundheit mit Repräsentanten aus Industrie und Forschung über die Zukunftschancen der deutschen Medizintechnik diskutieren.

Vor dem Innovationsforum wird die Vernetzung zwischen Wirtschaft und Wissenschaft im „Matchmaking“ ganz praktisch gefördert. In persönlichen Gesprächen unter dem Motto „Forschung trifft Industrie“ können Kontakte zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen aus der Medizintechnik geknüpft werden. Veranstaltungsort ist das dbb forum Berlin (Friedrichstraße 169/170).

Weitere Informationen:

Spectaris
Sandra Zorn
Tel.: 030 414021-14
Fax: 030 414021-33
E-Mail: organisation@innovationsforum-medizintechnik.de

Das Anmeldeforumular finden Sie unter www.innovationsforum-medizintechnik.de

Impressum

Herausgeber
Bundesministerium für Bildung
und Forschung (BMBF)
Referat Öffentlichkeitsarbeit
11055 Berlin
www.bmbf.de
www.gesundheitsforschung-bmbf.de

Gestaltung
MasterMedia, Hamburg

Druck
Dürmeyer – Digitale Medien und Druck, Hamburg

Redaktion
Projektträger im DLR
Gesundheitsforschung
Dr. Martin Goller
Dr. Brigitte Hirner
Dr. Rolf Geserick
Heinrich-Konen-Straße 1
53227 Bonn
Tel.: 0228 3821-269
Fax: 0228 3821-257
E-Mail: martin.goller@dlr.de

MasterMedia
Dr. Nicolette Domschke
Jutta Heinze
Schulterblatt 120
20357 Hamburg
Tel.: 040 507113-23
Fax: 040 591845
E-Mail: domschke@mastermedia.de

Dieser Newsletter ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesministeriums für Bildung und Forschung; er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.